

CLIENTE / Customer / Client
TUBOS CONEX. Y TANQUES, S.A.C.V.
 AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS
 SAN FRANCISCO CHILPAN
 54940 TULTITLAN-EDO. DE MEXICO

CERTIFICADO DE INSPECCION
 Works Certificate - Certificat d'Usine

DIN 50049 / 3.1.B.
 EN 10204 / 3.1.B.

FECHA: 14/11/02
 Date-Date:

No. N.º 87946

HOJA: 1

Page:



N.º: 922164



ULMA FORJA, S. COOP.
 Pº Zubillaga, 3 • Apdo. 14
 20560 ORATI (Gipuzkoa) SPAIN 38222
 Tel.: 34 - 943 780552
 Fax: 34 - 943 781808

PRODUCTO ACCESORIOS
 Article - Produit ASME B16.11-01
 NORMAS APLICABLES ASME B16.11-01
 Requirements - Normes applicables
 MATERIAL CORRESPONDIENTE ASTM A105N-01
 Material Correspondent - Qualite ASME SA105N
 MODO DE FUSION (*) NACE MR-01-75/02
 Steel making - Elaboration de l'acier
 E = Elec. Y = Oxigeno basico

SU PEDIDO N.º 4213 (25.06.02)
 Your Order No.
 Votre Cde. N.º

DE 25/06/02

of - de

Certified acc. PED 97/23/EC
 by TÜV Rheinland
 N.º 01 202 E/Q 02 7443
 MARCA DEL FABRICANTE
 Mark of factory
 Marque du fabricant
 DEPARTAMENTO
 Section
 Departement



PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantite	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No. Coulée	RESISTENCIA T. Strength Resist. Supr. N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite élastique N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement L0, 4d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	MEDIA AVERAGE MOYENNE	TEMPERATURA TEMPERATURE	DUREZA Hardness Dureté HB
1	480	COD090 1/2 3000LB NPT A105N ✓	NE	257AV	523	304	30,2	53,5				152
2	500	COD090 3/4 3000LB NPT A105N ✓	NE	287AZ	521	335	30,8	57,9				152
3	510	COD090 1 3000LB NPT A105N ✓	NE	110AZ	518	301	30,7	58,0				150

COMPOSICION QUIMICA - STEEL MAKER'S LADLE ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE

COLADA Heat Coulée No	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
257AV	0,20	0,21	0,88	0,019	0,015	0,13	0,12	0,03	0,000	0,000	0,29	0,410
287AZ	0,19	0,25	0,82	0,017	0,004	0,14	0,16	0,03	0,001	0,002	0,35	0,400
110AZ	0,20	0,17	0,85	0,015	0,019	0,06	0,13	0,03	0,004	0,003	0,37	0,390

- Las dimensiones y la condición superficial se hallaron satisfactorias
 - Dimension and surface condition were found acceptable
 - Les dimensions et états de surface sont satisfaisants
 - Los materiales citados cumplen las normas aplicables
 - Manufacturing requirements are satisfied
 - Les normes applicables sont respectées

(*) OBSERVACIONES:
 Remarks
 Observations

N_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA



ULMA FORJA, S. COOP.
 Dpto. de Garantía de calidad
 Quality Assurance Dept.